

(2R, 3S, 4S) - 1- Butyl-3-fluoro-4-(hydroxymethyl) - 2- azetidincarboxylic acid N-methylamide

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R, 3S, 4S) - 1- Butyl-3-fluoro-4- (hydroxymethyl) - 2- azetidincarboxylic acid N-methylamide
产品目录号	BGGCB-6055
CAS 号	
分子式	
分子量	
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为(2R, 3S, 4S)-1-丁基-3-氟-4-(羟甲基)-2-氮杂环丁烷羧酸 N-甲基酰胺，是一种高纯度手性氮杂环丁烷衍生物，目录号 BGGCB-6055。其分子结构包含氟代羟甲基及 N-甲基酰胺官能团，具有显著的空间位阻效应和极性特征。该化合物以单一立体异构体形式存在 (>96%纯度)，适用于对立体选择性要求严格的生化研究。

2. 生物化学功能与重要性

作为含氟氮杂环丁烷类化合物，其刚性环状结构可模拟肽键构象，常用于酶抑制剂设计和药物活性分子开发。氟原子的引入增强了代谢稳定性及膜穿透能力，而羟甲基侧链提供了进一步的衍生化位点。该分子在调节蛋白质-配体相互作用中表现出独特价值，尤其适用于靶向丝氨酸蛋白酶或 G 蛋白偶联受体的研究。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域：

- (1) 药物化学：作为先导化合物用于抗肿瘤、抗病毒小分子药物的结构优化；
- (2) 生化工具：开发选择性共价抑制剂，用于功能蛋白质组学研究；
- (3) 材料科学：手性催化剂或液晶材料的合成前体。建议使用浓度需根据具体实验体系进行优化，常规工作浓度为 0.1-10 mM。

4. 储存条件与使用建议

长期储存需置于-20℃干燥避光环境，开封后建议充氮保存。本品易吸湿，使用前需平衡至室温并保持容器密闭。溶解推荐使用无水 DMSO 或乙醇，避免与强氧化剂接触。实验操作建议在通风橱中进行，并佩戴防护手套。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC (UV 254 nm) 验证纯度>96%，批次间一致性误差<2%。该化合物可能存在刺激性，安全数据表 (SDS) 编号 BGGCB-6055-SDS。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地危险化学品管理法规。

注：具体分子式、分子量及 CAS 号因商业保密要求暂未公开，需进一步信息请联系技术支持。本说明基于现有研究数据编制，实际应用前请查阅最新文献确认适用性。